

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Наdejдина»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ

«ММК им. П.Ф. Наdejдина»

 Ю.Н. Бойченко

«27» февраля 2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ
КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»

Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика

2025 год

Рассмотрено:

На заседании ЦМК КЦ
Протокол № 5 от «15» января 2025 г.
Председатель ЦМК Шкутина О.Г.

Рекомендовано:

Методическим советом
Протокол заседания № 6
от «26» февраля 2025 г.

Учебная дисциплина МДК 04.01 «Основы гистологии и цитологии» профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» является обязательной частью профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Магнитогорский медицинский колледж имени П. Ф. Надеждина».

Разработчик:

Шкутина О.Г. – председатель ЦМК клинических дисциплин, преподаватель высшей категории ГБПОУ «ММК имени П.Ф. Надеждина».

Рецензент внутренний:

Пашуткина А.Н. – заместитель директора по УПР, преподаватель высшей категории ГБПОУ «ММК имени П.Ф. Надеждина».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
МДК 04.01 «Основы гистологии и цитологии»
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований
первой и второй категории сложности»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 4 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего - - установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование); - проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование).
Уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила;

	- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования; - выполнять технику приготовления цитологических препаратов; - проводить оценку качества цитологических препаратов; - проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межуточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы); - проведение контроля качества цитологических исследований; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования; - проводить гистологическую обработку тканей; - готовить микропрепараты для гистологических исследований; - оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; - архивировать оставшийся от исследования материал; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
Знать	- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования; - определение цитологии как науки, объекты исследования; основные положения клеточной теории; - содержание химических элементов в клетке; - характер и способы получения цитологического материала; особенности контроля качества цитологических исследований;

	- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; - критерии качества гистологических препаратов; - морфофункциональную характеристику органов и тканей; - правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
--	--

1.5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 174

Из них на освоение:

МДК 04.01 Основы гистологии и цитологии – 114

Практика – 36

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональ ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммар ный объем нагрузк и, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самост оательн ая работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)		Учебная	Производст венная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 1-9 ПК 4.1, 4.2, 4.3	Раздел 1 Основы цитологии и гистологии	150	22	92	X		36	X
ОК 1-9 ПК 4.1, 4.2, 4.3	Производственная практика	36					36	X
	Всего:	186	22	92		-	36	X

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 04.01 Основы гистологии и цитологии		22/92	
Тема 1. Введение. Учение о тканях. Эпителиальные ткани.	Содержание	2	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении гистологии. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников и технологов. Связь гистологии с медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. Современные методы исследования в гистологии, их значение для медицинской практики. Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей. Морфофункциональная характеристика покровных однослойных эпителиев: однослойного плоского, кубического, цилиндрического, многорядного (мерцательного).		
	Семинарско-практическое занятие:	2	
	Морфофункциональная характеристика покровных многослойных эпителиев: многослойного ороговевающего, неороговевающего, переходного. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая.		
	Практическое занятие	6	
	Практическое занятие «Изучение морфологии эпителиальной ткани. Дифференциальная диагностика видов эпителия».		
Тема 2.	Содержание	2	ОК1

Кровь и лимфа.	Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лимфа.		OK2 OK3 OK4
	Практическое занятие	6	OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
	Практическое занятие «Изучение мазка крови человека». Дифференцирование клеток крови на уровне норма – патология.		
Тема 3. Собственно соединительные ткани и скелетные соединительные ткани. Мышечные ткани Нервная ткань.	Содержание	2	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
	Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей: рыхлой волокнистой неоформленной, плотной волокнистой оформленной и неоформленной. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей со специальными свойствами. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания.		
	Семинарско-практическое занятие	2	
	Практическое занятие «Изучение морфологии мышечных тканей. Дифференциация видов мышечных тканей». Практическое занятие «Изучение морфологии нервной ткани». Практическое занятие «Изучение морфологии соединительных тканей. Дифференциальная диагностика видов соединительных тканей».		
Тема 4.	Содержание	2	OK1

Сердечно сосудистая система. Дыхательная система. Органы кроветворения и иммунологической защиты.	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Строение сердца. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи. Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких. Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты. Центральные органы: красный костный мозг, тимус. Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.		ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	Практическое занятие	6	
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов сердечно-сосудистой системы». Оформление полученного гистологического заключения. Практическое занятие «Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких». Оформление полученного гистологического заключения. Практическое занятие «Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования».		
Тема 5. Выделительная система. Половая система. Кожа и ее производные.	Содержание	2	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути. Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы. Морфофункциональная характеристика кожи. Железы кожи: потовые и сальные. Производные кожи: волосы и ногти.		
	Практическое занятие	6	

	Практическое занятие «Изучение морфологии органов выделительной системы: почка, мочевыводящие пути». Оформление полученного гистологического заключения. Практическое занятие «Изучение морфологии органов женской половой системы и органов мужской половой системы». Оформление полученного гистологического заключения. Практическое занятие «Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи». Оформление полученного гистологического заключения.		
Тема 6. Пищеварительная система. Эндокринная система. Нервная система. Органы чувств.	Практическое занятие	6	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник». Оформление полученного гистологического заключения. Практическое занятие «Изучение морфологии органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод. Изучение морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа». Оформление полученного гистологического заключения. Практическое занятие «Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки». Оформление полученного гистологического заключения. Практическое занятие «Изучение морфологии органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания». Оформление полученного гистологического заключения.		
Тема 7.	Содержание	2	ОК1

Организация, оснащение и документация патоморфологической лаборатории. Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования.	Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории. Правила техники безопасности лаборанта гистолога. Документация патоморфологической лаборатории. Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации. Санитарно-эпидемический режим в лаборатории. Забор материала на гистологическое исследование. Методы приготовления гистологических препаратов. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина рН 7.2-7.4. Промывание и обезвоживание материала. Приготовление гистологической батареи. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.		OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
	Практическое занятие	6	
	Практическое занятие «Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации».		
	Практическое занятие	6	
	Лабораторная работа «Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования».		
Тема 8.	Практическое занятие	6	OK1

Пропитывание и заливка материала в парафин. Микротом и работа с ним. Приготовление гистологических срезов. Метод замораживания тканей.	Лабораторная работа «Пропитывание и заливка материала в парафин. Нарезание и наклеивание парафиновых блоков». Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме». Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате». Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме». Монтирование гистологического среза на предметное стекло. Подсушивание гистологического среза. Показания к методу замораживания тканей. Работа с замораживающим микротомом и криостатом.		OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
Тема 9. Изучение структурных компонентов животной клетки.	Практическое занятие Лабораторная работа «Изучение структурных компонентов животной клетки. Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление». Клеточный цикл. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление. Классификация эпителия. Оформление полученного гистологического заключения.	6	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
Тема 10. Основные способы получения клеточного материала для цитологического исследования. Особенности технических приемов. Способы фиксации, правила транспортировки и маркировки материала.	Содержание Способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный). Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация полученного материала, сущность процесса и важность этапа для дальнейшего исследования. Сопроводительные документы, бланки направления материала на цитологическое исследование. Правила транспортировки.	2	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
	Практическое занятие Лабораторная работа «Изучение способов получения материала для цитологического исследования. Правила доставки и маркировки биологического материала в лабораторию».	6	
Тема 11.	Содержание	2	OK1

Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты. Пункционная цитология Цитологическое исследование эндоскопического материала. Получение мазков-отпечатков.	Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слушивания», биологический материал, получаемый этим методом. Техника приготовления мазков. Метод пункционной (тонкоигловой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий. Пункция опухоли и приготовление мазка. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключения.		OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
	Практическое занятие	6	
	Лабораторная работа «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала».		
	Практическое занятие	6	
	Лабораторная работа «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала».		
	Практическое занятие	2	
Суправитальное окрашивание тканей. Приготовление гистологического препарата и оценка качества его приготовления.			
Тема 12.	Содержание	2	OK1

Организация, оснащение, и документация цитологической лаборатории	Структура и организация работы цитологической лаборатории. Функциональные обязанности медицинского лабораторного техника в цитологической лаборатории. Виды документации в цитологической лаборатории. Оборудование цитологической лаборатории. Правила техники безопасности. Основные физические и химические факторы, лежащие в основе окраски цитологических структур. Классификация красителей. Группа основных или ядерных красителей, понятие «базофилии». Кислые красители – цитоплазматические, понятие «ацидофилии». Нейтральные красители. Индифферентные красители. Оценка качества цитологического препарата. Артефакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению. Лабораторное оборудование для окраски больших партий мазков; лабораторная посуда, «батарея» для окраски малого количества препаратов. Стандартная световая микроскопия фиксированных, окрашенных мазков. Микроскопия нативных нефиксированных и неокрашенных препаратов, цель исследования. Фазово-контрастная микроскопия, люминесцентная микроскопия мазков. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения и работы с химическими реактивами и красителями. Оформление полученного гистологического заключения.		OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9
	Практическое занятие	6	
	Лабораторная работа «Занятие в цитологической лаборатории. Изучение целей принципов организации и оснащения цитологической лаборатории. Правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в цитологической лаборатории; правила оформления медицинской документации». Лабораторная работа «Цитологические красители. Основные методы световой микроскопии».		
Тема 13.	Практическое занятие	6	OK1

Распространенные методы окраски цитологических препаратов: окраска гематоксилин-эозиновыми; азуэрэозиновыми красителями Основные методы цитохимических исследований, применяемых в практике. Выявление ДНК, РНК; гликогенов, жиров и слизи.	Лабораторная работа «Окраска мазков гематоксилин-эозином. Окраска мазков по Романовскому-Гимзе». Лабораторная работа «Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса. Выявление слизи. Окрашивание жиров. Выявление в ткани железа методом Перлса».		ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
Тема 14. Утилизация отработанного материала. Дезинфекция лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Архивирование оставшегося после исследования материала	Практическое занятие Лабораторная работа «Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».	6	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
Промежуточная аттестация - экзамен		18	
Всего		164	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Лабораторных морфологических методов исследования», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по профессии/специальности. 31.02.03 Лабораторная диагностика

Мастерская «Лабораторный медицинский анализ» (при наличии), оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной образовательной программы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афонин, А.Н. Теория и практика лабораторных гистологических исследований: учебник для СПО / Афонин, А.Н. Белозерова, Т.Ю., Зими́на, Т.П. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 196 с. – Текст: непосредственный.

2. Быков, В.Л. Цитологии, гистология и эмбриология: атлас / В.Л. Быков, С.И. Юшканцев, - Москва: - ГЭОТАР- Медиа, 2018. – 296 с. - Текст: непосредственный.

3. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах / В.В. Долгов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. -Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Афонин, А.Н. Теория и практика лабораторных гистологических исследований / А.Н. Афонин, Т.Ю. Белозерова, Т.П. Зими́на. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-9647-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198539> (дата обращения: 26.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Быков, В.Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие / В.Л. Быков, С.И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3201-3. - Текст: электронный // URL <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html> (дата обращения: 26.04.2024).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Афанасьева, Ю.И. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юрина / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800с. - Текст: непосредственный.

2. Гилл, Г.У. Клиническая цитология. Теория и практика цитотехнологии. – Москва: Практическая медицина, 2015. - Текст: непосредственный.

3. Коржевский, Д.Э. Основы гистологической техники: Учебник / Д.Э. Коржевский, А.В. Гиляров. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010. – 96 с. - Текст: непосредственный.

4. Полонская, Н.Ю. Клиническая цитология. Руководство. – Москва: Практическая медицина, 2018. – 144 с. - Текст: непосредственный.

5. Юрина, Н.А. Гистология: учебник для мед. училищ, колледжей: Учебник / Н.А. Юрина, А.И. Радостина. - Москва: изд. Альянс, 2016. – 256 с. Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– оценка результатов выполнения практической работы; – письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач; – выполнение тестовых заданий;
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	– выполнение практических заданий; – экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик;
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– итоговый контроль результатов зачета по производственной практике, промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена; – характеристики работодателей по итогам производственной практики; – оценка на итоговой государственной аттестации
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в

различным контекстам	Оценивать результат и последствия своих действий	ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		мероприятий различной тематики.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	